

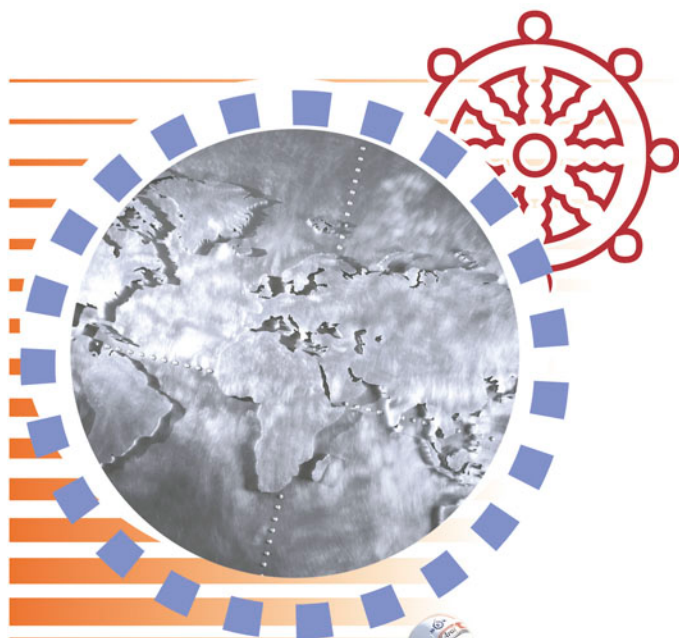
Владимир Дронов



www.bhv.ru

www.bhv.kiev.ua

JavaScript в Web-дизайне



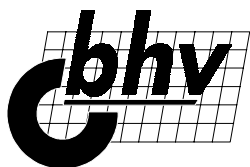
МАСТЕР

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



Владимир Дронов

JavaScript в Web-дизайне



Санкт-Петербург

Дюссельдорф ♦ Киев ♦ Москва ♦ Санкт-Петербург

УДК 681.3.06

Книга посвящена языку сценариев JavaScript и его использованию в Web-дизайне. Дан вводный курс по языку HTML. Рассматривается работа JavaScript-сценариев в составе Web-страниц: общие принципы написания сценариев; управление элементами страниц на основе объектной модели документа (DOM); организация взаимодействия с пользователем на основе событий; ввод-вывод при помощи Web-форм, диалоговых HTML-окон, Буфера обмена и технологии drag-n-drop; работа с базами данных; применение мультимедийных эффектов. Изложение сопровождается большим количеством примеров HTML-страниц с использованием JavaScript-сценариев. В приложениях к книге содержатся справочные сведения о HTML, CSS и DOM.

Для программистов и Web-дизайнеров

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Руководитель проекта	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Наталья Таркова</i>
Редактор	<i>Владимир Харитонов</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн обложки	<i>Игоря Цырульниковца</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Дронов В. А.

JavaScript в Web-дизайне. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001. — 880 с.: ил.

ISBN 5-94157-059-7

© В. А. Дронов, 2001

© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2001

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 05.07.01.

Формат 70×100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 70,95.

Тираж 3000 экз. Заказ

"БХВ-Петербург", 198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Гигиеническое заключение на продукцию, товар, № 77.99.1.953.П.950.3.99 от 01.03.1999 г. выдано Департаментом ГСЭН Минздрава России.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП ордена Трудового Красного Знамени "Техническая книга"
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Содержание

Введение	27
Для кого предназначена эта книга	27
Что такое JavaScript и зачем он нужен	27
Инструменты	28
Краткая история Интернета.....	29
Каменный век. ARPAnet. Становление Интернета	29
Железный век. HTML и WWW.....	31
Новейшая история. Java, JavaScript, Dynamic HTML.	
Современное положение дел.....	33
JScript и VBScript.....	35
Как работает WWW.....	35
Хотите знать больше?	37
Глава 1. Язык HTML.....	39
Самое начало	39
Понятие тегов HTML.....	39
Структура HTML-документа	43
Пролог HTML-документа.....	44
Форматирование текста.....	44
Форматы символов.....	45
Другие форматы символов	47
Зарезервированные символы HTML	48
Форматирование заголовков и абзацев.....	49
Управление разрывами текста.....	52
Списки.....	53
Гиперссылки	57
Немного об интернет-протоколах	57
Интернет-адреса. IP-адрес и доменное имя.....	58
Из чего состоит интернет-адрес	59
Собственно гиперссылки.....	60
Перемещение к нужному фрагменту документа. "Якоря"	62
Ссылки на другие сервисы Интернета.....	63
Электронная почта.....	64

Новости.....	64
FTP.....	64
Нетекстовые элементы страниц.....	65
Графические форматы	65
Теги вставки графики	66
Изображения-гиперссылки	68
Изображения-карты	68
Фильмы	70
Фоновая музыка	71
Расширения Web-обозревателя	72
Введение в элементы ActiveX.....	75
Настройка параметров страницы.....	76
Фреймы	78
Что такое фреймы	78
Набор фреймов.....	80
Тег <code><FRAME></code>	82
Новые возможности гиперссылок.....	82
Сводим все воедино	83
Теги <code><NOFRAMES></code> и <code></NOFRAMES></code>	85
"Плавающие" фреймы.....	86
Таблицы.....	87
Самые простые таблицы.....	87
Тег таблицы.....	89
Тег строки	90
Тег ячейки.....	91
Таблица в целом	92
Как еще можно использовать таблицы.....	95
Заголовок и шапка таблицы.....	98
Логическое форматирование таблиц.....	99
Логическое форматирование колонок	100
Каскадные таблицы стилей.....	101
Понятие таблиц стилей.....	102
Стили	105
Цвета	105
Шрифты	106
Текст.....	108
Отдельные абзацы.....	110
Списки	112
Виды элементов Web-страниц.....	113
Псевдостили гиперссылок.....	113
Тег <code></code>	114
Пример красивой Web-страницы	114
Свободное позиционирование.....	116
Тег <code><DIV></code>	117
Атрибуты свободного позиционирования	118
Слои Web-страницы.....	121
Теги <code><NOLAYER></code> и <code></NOLAYER></code>	124
Web-скрипты.....	124
Хотите знать больше?	125

Глава 2. Язык JavaScript	127
Самое начало	127
Что такое программа.....	127
Типы данных.....	128
Литералы	129
Переменные	129
Выражения	130
Выражения обработки данных	131
Арифметические операторы.....	131
Оператор обработки строк.....	132
Двоичные операторы.....	132
Операторы присваивания.....	133
Совместимость типов данных	133
Оператор <i>typeof</i>	134
Приоритет операторов.....	135
Специальные символы	136
Условные операторы	137
Блочные выражения	137
Оператор ветвления <i>if-else</i>	138
Операторы сравнения.....	139
Оператор ?.....	141
Оператор-переключатель <i>switch</i>	141
Циклы.....	142
Цикл <i>for</i>	143
Оператор , (запятая)	144
Цикл <i>do-while</i>	144
Цикл <i>while</i>	145
Операторы <i>break</i> и <i>continue</i>	145
Комментарии	147
Функции.....	147
Понятие функции.....	147
Глобальные и локальные переменные	149
Рекурсия	150
Встроенные функции JavaScript.....	151
Оператор <i>void</i>	153
Массивы	153
Объекты	154
Понятие объекта.....	155
Объекты и массивы	157
Несколько новых операторов.....	158
Встроенные классы объектов JavaScript.....	159
Класс массива <i>Array</i>	159
Класс логической величины <i>Boolean</i>	162
Класс даты <i>Date</i>	162
Класс функции <i>Function</i>	166
Класс массива аргументов <i>Arguments</i>	167
Класс глобального объекта <i>Global</i>	168
Математический класс <i>Math</i>	168

Класс числовой величины <i>Number</i>	170
Класс строки <i>String</i>	171
Пользовательские классы	174
Создание	174
Использование прототипов.....	176
Класс <i>Object</i> — общий родитель.....	178
Регулярные выражения.....	179
Понятие регулярного выражения	179
Литералы регулярных выражений	180
Класс <i>RegExp</i>	182
Глобальный объект <i>RegExp</i>	184
Пример использования регулярных выражений.....	185
Ошибки в скриптах JavaScript.....	186
Хотите знать больше?	187
Глава 3. HTML и JavaScript: работаем вместе	189
HTML+JavaScript.....	189
Простейшая динамическая Web-страница.....	189
Как писать скрипты	190
Объектная модель документа	192
Объект <i>document</i>	193
Свойства и методы	193
Коллекции объектов.....	195
Подчиненные объекты и коллекции объекта <i>document</i>	197
Обращение к элементам страницы.....	198
Элементы Web-страницы	199
Работа с элементами страницы.....	200
Общие свойства и методы.....	201
Использование общих свойств и методов	204
Два примера Web-страниц с изменяемым содержимым.....	206
Новая модификация страницы с датой.....	207
"Всплывающие" подсказки.....	207
Объект <i>location</i>	211
Свойства и методы.....	211
Новое об интернет-адресах	212
Объект <i>style</i>	214
Свойства и методы.....	214
Работа с объектом <i>style</i>	215
Объект <i>style</i> в Internet Explorer.....	216
Пример страницы	217
Объект <i>styleSheet</i> и коллекция <i>styleSheets</i>	220
Объект <i>style</i> в Navigator. JavaScript-стили.....	221
Объект <i>window</i>	223
Свойства и методы.....	223
Работа с окнами.....	230
Анимация элементов страницы	232
Пример страницы с анимацией	239
Код страницы.....	239
Скрипты.....	240

Объект <i>layer</i>	241
Доступ к слоям	241
Свойства и методы	241
Пример страницы с анимацией для Navigator	244
Код страницы	244
Скрипты	244
Объект <i>navigator</i>	245
Свойства и методы	246
Простейший скрипт для определения Web-обозревателя	247
Объект <i>screen</i>	249
Свойства и методы	249
Пример страницы, определяющей характеристики Web-обозревателя	249
Объект <i>history</i>	252
Работа с фреймами	253
Коллекция <i>frames</i> . Работа с фреймами	253
Работа с объектами фреймов и набором фреймов	254
Динамические свойства Internet Explorer	255
Четыре новых метода	256
Пример страницы с центрированным элементом	257
Пример страницы с динамическим содержимым	259
Вычисляемые атрибуты Navigator	260
Создание совместимых Web-страниц	261
Хотите знать больше?	265
Глава 4. События	267
Обработка событий	267
Понятие события	267
Общие события	270
Простейший пример Web-страницы	273
Динамические стили Internet Explorer	275
Объект <i>event</i>	276
Объект <i>event</i> в Internet Explorer	276
Свойства	276
Прохождение событий	279
Страница с перетаскиваемыми элементами	281
Страница с рисунком-указателем	283
Объект <i>event</i> в Navigator	285
Свойства	285
Перехват событий	286
Простейшая "живая" страничка для Navigator	288
Страница с рисунком-указателем для Navigator	289
Написание совместимых Web-страниц	291
События других объектов	294
События объекта тела документа	294
События объекта <i>document</i>	295
События объекта <i>window</i>	296
Хотите знать больше?	296

Глава 5. Взаимодействие с пользователем	299
Web-формы	299
Форма	300
Что делать с данными дальше?	300
Тег <code><FORM>...</FORM></code>	301
Элементы управления	302
Тег <code><INPUT></code>	302
Тег <code><TEXTAREA>...</TEXTAREA></code>	307
Теги <code><SELECT>...</SELECT></code> и <code><OPTION></code>	308
Теги оформления Internet Explorer	309
Небольшой пример формы	310
Написание скриптов, работающих с формами	313
Объект формы	313
Элементы формы	314
Простейшая форма со скриптом	319
Пример формы с контролем правильности ввода данных	321
Новый пример страницы с изменяющимися стилями	323
Web-окна	326
Модальные Web-окна	326
Работа с модальными окнами	327
Пример модального диалогового окна	329
Немодальные Web-окна	333
Работа с немодальными Web-окнами	333
Пример немодального диалогового окна	334
Текстовые фрагменты	336
Класс <i>TextRange</i>	336
Объект <i>selection</i>	340
Пример страницы с изменяемым текстом	341
Drag-n-drop и Буфер обмена Windows	344
Буфер обмена Windows	345
Объект <i>clipboardData</i>	345
Поддержка Буфера обмена элементами страниц	345
Работа с Буфером обмена	346
Drag-n-drop	348
Объект <i>dataTransfer</i>	348
Поддержка drag-n-drop элементами страниц	349
Реализация drag-n-drop	350
Пример страницы	352
Хотите знать больше?	354
Глава 6. Работа с базами данных	355
Базовые понятия	355
Что такое база данных	356
Два подхода к работе с базами данных	356
Тег <code><OBJECT>...</OBJECT></code>	358
Доступ к текстовым таблицам	359
Элемент <i>TDC</i>	359
Привязка элементов страниц к данным	361

Объект <i>recordset</i> и управление данными	363
Пример страницы, привязанной к данным.....	363
Дополнительная поддержка привязки к данным.....	365
Фильтрация и сортировка данных.....	366
Пример прайс-листа с возможностью фильтрации и сортировки.....	367
Удаленный доступ к базам данных	371
Как работать с ODBC	371
Элемент RDS	374
Дополнительная поддержка изменения данных	376
Хотите знать больше?	377

Глава 7. Фильтры и преобразования..... 379

Создание фильтров и преобразований.....	379
Фильтры	381
Преобразования.....	382
Свойства и методы	383
Пример Web-страницы, использующей фильтры и преобразования	389

Заключение..... 393

Приложение 1. HTML..... 395

Атрибуты.....	395		
<i>ABOVE</i>	395	<i>BOTTOMMARGIN</i>	401
<i>ACCESSKEY</i>	395	<i>CELLPADDING</i>	402
<i>ACTION</i>	395	<i>CELLSPACING</i>	402
<i>ALIGN</i> (< <i>CAPTION</i> > и < <i>LEGEND</i> >).....	396	<i>CHALLENGE</i>	402
<i>ALIGN</i> (< <i>DIV</i> >, < <i>Hn</i> >, < <i>HR</i> >, < <i>P</i> >, элементы таблицы).....	396	<i>CHECKED</i>	402
<i>ALIGN</i> (< <i>IFRAME</i> > и < <i>TABLE</i> >)....	396	<i>CLASS</i>	402
<i>ALIGN</i> (< <i>IMG</i> >, < <i>SPACER</i> >, элементы управления, внедренные элементы).....	397	<i>CLASSID</i>	402
<i>ALINK</i>	398	<i>CLEAR</i>	403
<i>ALLOWTRANSPARENCY</i>	398	<i>CLIP</i>	403
<i>ALT</i>	398	<i>CODE</i>	403
<i>ARCHIVE</i>	399	<i>CODEBASE</i> (< <i>APPLET</i> >).....	403
<i>AUTOCOMPLETE</i>	399	<i>CODEBASE</i> (< <i>OBJECT</i> >).....	404
<i>BACKGROUND</i>	399	<i>CODETYPE</i>	404
<i>BALANCE</i>	399	<i>COLOR</i>	404
<i>BEHAVIOR</i>	400	<i>COLS</i> (< <i>FRAMESET</i> >).....	404
<i>BELOW</i>	400	<i>COLS</i> (< <i>MULTICOL</i> >).....	405
<i>BGCOLOR</i>	400	<i>COLS</i> (< <i>PRE</i> >).....	405
<i>BGPROPERTIES</i>	400	<i>COLS</i> (< <i>TABLE</i> >).....	405
<i>BORDER</i> (< <i>EMBED</i> >).....	401	<i>COLS</i> (< <i>TEXTAREA</i> >).....	405
<i>BORDER</i> (< <i>FRAMESET</i> > и < <i>IFRAME</i> >).....	401	<i>COLSPAN</i>	405
<i>BORDER</i> (< <i>IMG</i> > и < <i>TABLE</i> >)....	401	<i>COMPACT</i>	405
<i>BORDERCOLOR</i>	401	<i>CONTENT</i>	406
		<i>CONTENTEDITABLE</i>	406
		<i>COORDS</i>	406
		<i>DATA</i>	407
		<i>DATAFLD</i>	407
		<i>DATAFORMATAS</i>	407

<i>DATAPAGESIZE</i>	407	<i>NAME (<META>)</i>	418
<i>DATASRC</i>	408	<i>NAME (<PARAM>)</i>	418
<i>DEFER</i>	408	<i>NOHREF</i>	418
<i>DIR</i>	408	<i>NORESIZ</i>	419
<i>DIRECTION</i>	408	<i>NOSHADE</i>	419
<i>DISABLED</i>	408	<i>NOWRAP</i>	419
<i>DYNSRC</i>	409	<i>PAGEX</i>	419
<i>ENCTYPE</i>	409	<i>PAGEY</i>	420
<i>EVENT</i>	409	<i>PALETTE</i>	420
<i>FACE</i>	410	<i>PLUGINS</i>	420
<i>FOR (<LABEL>)</i>	410	<i>PLUGINURL</i>	420
<i>FOR (<SCRIPT>)</i>	410	<i>POINT-SIZE</i>	420
<i>FRAME</i>	410	<i>PROMPT</i>	421
<i>FRAMEBORDER (<EMBED>)</i>	411	<i>READONLY</i>	421
<i>FRAMEBORDER</i> (фреймы).....	411	<i>REL</i>	421
<i>FRAMESPACING</i>	411	<i>REV</i>	422
<i>GUTTER</i>	411	<i>RIGHTMARGIN</i>	423
<i>HEIGHT</i>	411	<i>ROWS (<FRAMESET>)</i>	423
<i>HIDDEN</i>	412	<i>ROWS (<TEXTAREA>)</i>	423
<i>HIDEFOCUS</i>	412	<i>ROWSPAN</i>	423
<i>HREF (<BASE>)</i>	412	<i>RULES</i>	423
<i>HREF</i> (гиперссылки)	412	<i>SCROLL</i>	424
<i>HSPACE</i>	412	<i>SCROLLAMOUNT</i>	424
<i>HTTP-EQUIV</i>	413	<i>SCROLLDELAY</i>	424
<i>ID</i>	413	<i>SCROLLING</i>	425
<i>ISMAP</i>	413	<i>SELECTED</i>	425
<i>LANG</i>	414	<i>SHAPE</i>	425
<i>LANGUAGE</i>	414	<i>SIZE (<BASEFONT> и)</i>	425
<i>LEFT</i>	414	<i>SIZE (<HR>)</i>	426
<i>LEFTMARGIN</i>	414	<i>SIZE (<SPACER>)</i>	426
<i>LINK</i>	415	<i>SIZE</i> (элементы управления).....	426
<i>LOOP (<BG SOUND>, , <INPUT TYPE="image">)</i>	415	<i>SPAN</i>	426
<i>LOOP (<MARQUEE>)</i>	415	<i>SRC (<APPLET>, <BG SOUND>, <EMBED>, <XML>, фреймы, рисунки, слои)</i>	426
<i>LOWSRC</i>	415	<i>SRC (<LINK>)</i>	427
<i>MARGINHEIGHT</i>	415	<i>SRC (<SCRIPT>)</i>	427
<i>MARGINWIDTH</i>	416	<i>START ()</i>	427
<i>MAXLENGTH</i>	416	<i>START ()</i>	427
<i>MAYSCRIPT</i>	416	<i>STYLE</i>	428
<i>MEDIA</i>	416	<i>SUPPRESS</i>	428
<i>METHOD</i>	417	<i>TABINDEX</i>	428
<i>METHODS</i>	417	<i>TARGET</i>	428
<i>MULTIPLE</i>	417	<i>TEXT</i>	429
<i>NAME (<A>)</i>	417	<i>TITLE</i>	429
<i>NAME (<FRAME>)</i>	417	<i>TITLE (<STYLESHEET>)</i>	429
<i>NAME (, элементы управления, внедренные объекты)</i>	417	<i>TOP</i>	429
		<i>TOPMARGIN</i>	429

TRUESPEED	430	VALUE (<PARAM>)	435
TYPE (<BUTTON>)	430	VALUE (кнопки)	435
TYPE (<EMBED>, <LINK> и <OBJECT>)	430	VALUE (скрытое поле)	435
TYPE (<INPUT>)	430	VALUE (текстовые поля)	436
TYPE (, и)	431	VALUE (флажки и радиокнопки)	436
TYPE (<SCRIPT>)	432	VCARD_NAME	436
TYPE (<SPACER>)	432	VISIBILITY	437
TYPE (<STYLE>)	433	VLINK	438
UNITS	433	VOLUME	438
URN	433	VSPACE	438
USEMAP	433	WEIGHT	438
VALIGN (<CAPTION>)	434	WIDTH	438
VALIGN (элементы таблицы)	434	WRAP (<PRE>)	439
VALUE ()	434	WRAP (<TEXTAREA>)	439
VALUE (<OPTION>)	435	Z-INDEX	439
Теги	439		
<!-- -->	439		452
<DOCTYPE>	440	<EMBED>	452
<A>	440	<FIELDSET>	453
<ACRONYM>	441		454
<ADDRESS>	441	<FORM>	454
<APPLET>	441	<FRAME>	455
<AREA>	442	<FRAMESET>	455
	443	<HEAD>	456
<BASE>	443	<Hn>	456
<BASEFONT>	443	<HR>	456
<BDO>	444	<HTML>	457
<BG SOUND>	444	<I>	457
<BIG>	444	<IFRAME>	457
<BLINK>	445	<ILAYER>	458
<BLOCKQUOTE>	445		458
<BODY>	445	<INPUT TYPE="button">	459
 	446	<INPUT TYPE="checkbox">	460
<BUTTON>	446	<INPUT TYPE="file">	460
<CAPTION>	446	<INPUT TYPE="hidden">	461
<CENTER>	447	<INPUT TYPE="image">	461
<CITE>	447	<INPUT TYPE="password">	462
<CODE>	448	<INPUT TYPE="radio">	462
<COL>	448	<INPUT TYPE="reset">	463
<COLGROUP>	448	<INPUT TYPE="submit">	463
<COMMENT>	449	<INPUT TYPE="text">	464
<DD>	449	<INS>	464
	449	<ISINDEX>	464
<DFN>	450	<KBD>	465
<DIR>	450	<KEYGEN>	465
<DIV>	451	<LABEL>	465
<DL>	451	<LAYER>	466
<DT>	452	<LEGEND>	466

.....	467	<SELECT>.....	477
<LINK>.....	467	<SERVER>.....	478
<LISTING>.....	468	<SMALL>.....	478
<MAP>.....	468	<SPACER>.....	478
<MARQUEE>.....	468		479
<MENU>.....	469	<STRIKE>.....	479
<META>.....	469		480
<MULTICOL>.....	470	<STYLE>.....	480
<NOBR>.....	470	<SUB>.....	481
<NOEMBED>.....	471	<SUP>.....	481
<NOFRAMES>.....	471	<TABLE>.....	481
<NOLAYER>.....	471	<TBODY>.....	482
<NOSCRIPT>.....	471	<TD>.....	482
<OBJECT>.....	472	<TEXTAREA>.....	483
.....	472	<TFOOT>.....	483
<OPTION>.....	473	<TH>.....	484
<P>.....	473	<THEAD>.....	484
<PARAM>.....	473	<TITLE>.....	485
<PLAINTEXT> (для IE).....	474	<TR>.....	485
<PLAINTEXT> (для N).....	474	<TT>.....	486
<PRE>.....	474	<U>.....	486
<Q>.....	475		486
<RT>.....	475	<VAR>.....	487
<RUBY>.....	476	<WBR>.....	487
<S>.....	476	<XML>.....	488
<SAMP>.....	476	<XMP>.....	488
<SCRIPT>.....	477		

Специальные символы HTML.....	488
Коды языков HTML.....	492
Коды текстовых кодировок HTML.....	497

Приложение 2. CSS..... 503

Атрибуты.....	503		
ACCELERATOR.....	503	<i>border-collapse</i>	508
<i>background</i>	504	<i>border-color</i> (IE).....	508
<i>background-attachment</i>	504	<i>border-color</i> (N).....	508
<i>background-color</i>	504	<i>border-left</i>	508
<i>background-image</i>	504	<i>border-left-color</i>	509
<i>background-position</i>	505	<i>border-left-style</i>	509
<i>background-position-x</i>	505	<i>border-left-width</i>	509
<i>background-position-y</i>	505	<i>border-right</i>	509
<i>background-repeat</i>	506	<i>border-right-color</i>	510
<i>behavior</i>	506	<i>border-right-style</i>	510
<i>border</i>	506	<i>border-right-width</i>	510
<i>border-bottom</i>	506	<i>border-style</i>	511
<i>border-bottom-color</i>	507	<i>border-top</i>	511
<i>border-bottom-style</i>	507	<i>border-top-color</i>	511
<i>border-bottom-width</i>	507	<i>border-top-style</i>	511

<i>border-top-width</i>	512	<i>padding-bottom</i>	526
<i>border-width</i>	512	<i>padding-left</i>	526
<i>bottom</i>	513	<i>padding-right</i>	527
<i>clear</i>	513	<i>padding-top</i>	527
<i>clip</i>	513	<i>page-break-after</i>	527
<i>color</i>	513	<i>page-break-before</i>	527
<i>cursor</i>	514	<i>position</i>	528
<i>direction</i>	514	<i>right</i>	528
<i>display</i>	515	<i>ruby-align</i>	529
<i>filter</i>	515	<i>ruby-overhang</i>	529
<i>float</i>	515	<i>ruby-position</i>	529
<i>font</i>	516	<i>scrollbar-3dlight-color</i>	530
<i>font-family</i>	516	<i>scrollbar-arrow-color</i>	530
<i>font-size</i>	517	<i>scrollbar-base-color</i>	530
<i>font-style</i>	517	<i>scrollbar-darkshadow-color</i>	530
<i>font-variant</i>	517	<i>scrollbar-face-color</i>	530
<i>font-weight</i>	518	<i>scrollbar-highlight-color</i>	530
<i>height</i>	518	<i>scrollbar-shadow-color</i>	531
<i>ime-mode</i>	518	<i>scrollbar-track-color</i>	531
<i>layout-flow</i>	519	<i>table-layout</i>	531
<i>layout-grid</i>	519	<i>text-align</i>	531
<i>layout-grid-char</i>	519	<i>text-align-last</i>	532
<i>layout-grid-line</i>	520	<i>text-autospace</i>	532
<i>layout-grid-mode</i>	520	<i>text-decoration</i>	533
<i>layout-grid-type</i>	520	<i>text-indent</i>	533
<i>left</i>	521	<i>text-justify</i>	533
<i>letter-spacing</i>	521	<i>text-kashida-space</i>	534
<i>line-break</i>	521	<i>text-transform</i>	534
<i>line-height</i>	522	<i>text-underline-position</i>	535
<i>list-style</i>	522	<i>top</i>	535
<i>list-style-image</i>	522	<i>unicode-bidi</i>	535
<i>list-style-position</i>	522	<i>vertical-align</i>	535
<i>list-style-type</i>	523	<i>visibility</i>	536
<i>margin</i>	523	<i>white-space</i>	536
<i>margin-bottom</i>	523	<i>width</i>	537
<i>margin-left</i>	524	<i>word-break</i>	537
<i>margin-right</i>	524	<i>word-spacing</i>	537
<i>margin-top</i>	524	<i>word-wrap</i>	538
<i>overflow</i>	525	<i>writing-mode</i>	538
<i>overflow-x</i>	525	<i>z-index</i>	538
<i>overflow-y</i>	525	<i>zoom</i>	538
<i>padding</i>	526		

Псевдостили гиперссылок	539
<i>active</i>	539
<i>hover</i>	539
<i>link</i>	539
<i>visited</i>	539
Пример использования псевдостилей гиперссылок	540

Псевдостили текста	540
<i>first-letter</i>	540
<i>first-line</i>	541
Правила	541
<i>charset</i>	541
<i>font-face</i>	541
<i>import</i>	541
<i>page</i>	542
Прочее	542
Объявление <i>important</i>	542
Единицы измерения	543
Коды цветов	543

Приложение 3. Объектная модель документа 549

Свойства	549	
<i>above</i>	549	<i>backgroundImage</i>
<i>accelerator</i>	549	<i>backgroundPosition</i>
<i>accessKey</i>	550	<i>backgroundPositionX</i>
<i>action</i>	550	<i>backgroundPositionY</i>
<i>activeElement</i>	550	<i>backgroundRepeat</i>
<i>align</i> (<CAPTION> и <LEGEND>)	550	<i>balance</i>
<i>align</i> (<DIV>, <Hn>, <HR>, <P>, элементы таблицы)	551	<i>BaseHref</i>
<i>align</i> (<IFRAME> и <TABLE>)	551	<i>behavior</i>
<i>align</i> (, элементы управления, внедренные элементы)	551	<i>behavior</i> (CSS)
<i>align</i> (CSS)	552	<i>behaviorCookie</i>
<i>aLink</i>	552	<i>behaviorPart</i>
<i>alinkColor</i>	552	<i>below</i>
<i>allowTransparency</i>	553	<i>bgColor</i>
<i>alt</i>	553	<i>bgProperties</i>
<i>altHTML</i>	553	<i>blockDirection</i>
<i>altKey</i>	553	<i>border</i> (<FRAMESET> и <IFRAME>)
<i>altLeft</i>	553	<i>border</i> (, <i>LayoutRect</i> и <TABLE>)
<i>appCodeName</i>	554	<i>border</i> (CSS)
<i>appMinorVersion</i>	554	<i>borderBottom</i>
<i>appName</i>	554	<i>borderBottomColor</i>
<i>appVersion</i>	554	<i>borderBottomStyle</i>
<i>autocomplete</i>	555	<i>borderBottomWidth</i>
<i>availHeight</i>	555	<i>borderCollapse</i>
<i>availLeft</i>	555	<i>borderColor</i>
<i>availTop</i>	555	<i>borderColor</i> (CSS) (IE)
<i>availWidth</i>	555	<i>borderColor</i> (CSS) (N)
<i>background</i>	556	<i>borderColorDark</i>
<i>background</i> (CSS)	556	<i>borderColorLight</i>
<i>backgroundAttachment</i>	556	<i>borderLeft</i>
<i>backgroundColor</i>	556	<i>borderLeftColor</i>
		<i>borderLeftStyle</i>
		<i>borderLeftWidth</i>

<i>borderRight</i>	565	<i>closed</i>	578
<i>borderRightColor</i>	566	<i>code</i>	578
<i>borderRightStyle</i>	566	<i>codeBase</i>	578
<i>borderRightWidth</i>	566	<i>codeType</i>	579
<i>borderStyle</i>	567	<i>color</i>	579
<i>borderTop</i>	567	<i>color (CSS)</i>	579
<i>borderTopColor</i>	567	<i>colorDepth</i>	579
<i>borderTopStyle</i>	568	<i>cols (<FRAMESET>)</i>	579
<i>borderTopWidth</i>	568	<i>cols (<TABLE>)</i>	580
<i>borderWidth</i>	568	<i>cols (<TEXTAREA>)</i>	580
<i>bottom (TextRectangle)</i>	569	<i>colSpan</i>	580
<i>bottom (CSS)</i>	569	<i>compact</i>	580
<i>bottomMargin</i>	569	<i>complete</i>	580
<i>boundingHeight</i>	570	<i>content</i>	581
<i>boundingLeft</i>	570	<i>contentEditable</i>	581
<i>boundingTop</i>	570	<i>contentOverflow</i>	581
<i>boundingWidth</i>	570	<i>contentWindow</i>	581
<i>browserLanguage</i>	570	<i>cookie</i>	582
<i>bufferDepth</i>	571	<i>cookieEnabled</i>	582
<i>button</i>	571	<i>coords</i>	582
<i>cancelBubble</i>	571	<i>cpuClass</i>	583
<i>canHaveChildren</i>	572	<i>current</i>	583
<i>canHaveHTML</i>	572	<i>cssText</i>	583
<i>caption</i>	572	<i>ctrlKey</i>	583
<i>cellIndex</i>	572	<i>ctrlLeft</i>	584
<i>cellPadding</i>	573	<i>cursor</i>	584
<i>cellSpacing</i>	573	<i>data (event)</i>	585
<i>checked</i>	573	<i>data (<OBJECT>)</i>	585
<i>class</i>	573	<i>data (TextNode)</i>	585
<i>classid</i>	573	<i>dataFld</i>	585
<i>clear</i>	574	<i>dataFld (event)</i>	585
<i>clear (CSS)</i>	574	<i>dataFormatAs</i>	585
<i>clientHeight</i>	574	<i>dataPageSize</i>	586
<i>clientLeft</i>	575	<i>dataSrc</i>	586
<i>clientTop</i>	575	<i>defaultCharset</i>	586
<i>clientWidth</i>	575	<i>defaultChecked</i>	586
<i>clientX</i>	575	<i>defaultSelected</i>	587
<i>clientY</i>	575	<i>defaultStatus</i>	587
<i>clip</i>	576	<i>defaultValue</i>	587
<i>clip.bottom</i>	576	<i>defer</i>	587
<i>clip.height</i>	576	<i>description</i>	587
<i>clip.left</i>	576	<i>designMode</i>	588
<i>clip.right</i>	577	<i>dialogArguments</i>	588
<i>clip.top</i>	577	<i>dialogHeight</i>	588
<i>clip.width</i>	577	<i>dialogLeft</i>	588
<i>clipBottom</i>	577	<i>dialogTop</i>	588
<i>clipLeft</i>	577	<i>dialogWidth</i>	589
<i>clipRight</i>	578	<i>dir</i>	589
<i>clipTop</i>	578	<i>direction</i>	589

<i>direction</i> (CSS).....	589	<i>href</i> (<BASE>).....	603
<i>disabled</i>	590	<i>href</i> (location).....	603
<i>disabled</i> (таблицы стилей).....	590	<i>href</i> (styleSheet).....	603
<i>display</i>	590	<i>href</i> (гиперссылки).....	603
<i>document</i> (popup).....	591	<i>hspace</i>	603
<i>document</i> (window).....	591	<i>htmlFor</i> (<LABEL>).....	604
<i>document</i> (слой).....	591	<i>htmlFor</i> (<SCRIPT>).....	604
<i>documentElement</i>	592	<i>htmlText</i>	604
<i>domain</i>	592	<i>httpEquiv</i>	604
<i>dropEffect</i>	592	<i>id</i>	605
<i>dynsrc</i>	592	<i>imeMode</i>	605
<i>effectAllowed</i>	593	<i>indeterminate</i>	605
<i>enabledPlugin</i>	593	<i>index</i>	606
<i>encoding</i>	593	<i>innerHeight</i>	606
<i>event</i>	594	<i>innerHTML</i>	606
<i>expando</i>	594	<i>innerText</i>	606
<i>face</i>	594	<i>innerWidth</i>	606
<i>fgColor</i>	594	<i>isContentEditable</i>	607
<i>fileCreatedDate</i>	595	<i>isDisabled</i>	607
<i>filename</i>	595	<i>isMap</i>	607
<i>fileModifiedDate</i>	595	<i>isOpen</i>	607
<i>fileSize</i>	595	<i>isTextEdit</i>	607
<i>fileUpdatedDate</i>	595	<i>keyCode</i>	608
<i>filter</i>	596	<i>lang</i>	608
<i>firstChild</i>	596	<i>language</i>	608
<i>font</i>	596	<i>language</i> (navigator).....	608
<i>fontFamily</i>	597	<i>lastChild</i>	608
<i>fontSize</i>	597	<i>lastModified</i>	609
<i>fontSmoothingEnabled</i>	597	<i>layerX</i>	609
<i>fontStyle</i>	598	<i>layerY</i>	609
<i>fontVariant</i>	598	<i>layoutFlow</i>	609
<i>fontWeight</i>	598	<i>layoutGrid</i>	610
<i>form</i>	599	<i>layoutGridChar</i>	610
<i>frame</i>	599	<i>layoutGridLine</i>	610
<i>frameBorder</i> (фреймы).....	600	<i>layoutGridMode</i>	611
<i>frameElement</i>	600	<i>layoutGridType</i>	611
<i>frameSpacing</i>	600	<i>left</i> (TextRectangle).....	611
<i>fromElement</i>	600	<i>left</i> (слой).....	612
<i>hash</i>	600	<i>left</i> (CSS).....	612
<i>hasLayout</i>	601	<i>leftMargin</i>	612
<i>height</i>	601	<i>length</i> (<FORM>).....	612
<i>height</i> (document).....	601	<i>length</i> (history).....	612
<i>height</i> (event).....	601	<i>length</i> (<OPTION>).....	613
<i>height</i> (screen).....	601	<i>length</i> (plugin).....	613
<i>height</i> (CSS).....	602	<i>length</i> (<SELECT>).....	613
<i>hidden</i>	602	<i>length</i> (TextNode).....	613
<i>hideFocus</i>	602	<i>length</i> (window).....	613
<i>host</i>	602	<i>length</i> (коллекция).....	613
<i>hostname</i>	602	<i>letterSpacing</i>	614

<i>line Break</i>	614	<i>offscreenBuffering</i>	626
<i>line Height</i>	614	<i>offsetHeight</i>	626
<i>link</i>	614	<i>offsetLeft</i>	626
<i>link Color</i>	615	<i>offsetParent</i>	627
<i>listStyle</i>	615	<i>offsetTop</i>	627
<i>listStyle Image</i>	615	<i>offsetWidth</i>	627
<i>listStyle Position</i>	615	<i>offsetX</i>	627
<i>listStyle Type</i>	616	<i>offsetY</i>	627
<i>locationbar</i>	616	<i>onLine</i>	628
<i>loop</i> (<BG SOUND>, , <INPUT TYPE="image">)	616	<i>opener</i>	628
<i>loop</i> (<MARQUEE>)	617	<i>outerHeight</i>	628
<i>lowsrc</i>	617	<i>outerHTML</i>	628
<i>margin</i>	617	<i>outerText</i>	628
<i>margin Bottom</i>	617	<i>outerWidth</i>	629
<i>margin Height</i>	618	<i>overflow</i>	629
<i>margin Left</i>	618	<i>overflowX</i>	629
<i>margin Right</i>	618	<i>overflowY</i>	630
<i>margin Top</i>	619	<i>owningElement</i>	630
<i>margin Width</i>	619	<i>padding</i>	631
<i>maxLength</i>	619	<i>padding Bottom</i>	631
<i>media</i> (document)	619	<i>padding Left</i>	631
<i>media</i> (таблицы стилей)	620	<i>padding Right</i>	632
<i>menuArguments</i>	620	<i>padding Top</i>	632
<i>menubar</i>	620	<i>pageBreakAfter</i>	632
<i>method</i>	621	<i>pageBreakBefore</i>	633
<i>Methods</i>	621	<i>pageX</i> (event)	633
<i>modifiers</i>	621	<i>pageX</i> (слой)	633
<i>multiple</i>	621	<i>pageXOffset</i>	633
<i>name</i> (<A>)	621	<i>pageY</i> (event)	634
<i>name</i> (, элементы управления, внедренные объекты)	622	<i>pageY</i> (слой)	634
<i>name</i> (<META>)	622	<i>pageYOffset</i>	634
<i>name</i> (namespace)	622	<i>palette</i>	634
<i>name</i> (plugin)	622	<i>parent</i>	634
<i>name</i> (window и фреймы)	623	<i>parentElement</i>	635
<i>nameProp</i>	623	<i>parentLayer</i>	635
<i>next</i>	623	<i>parentNode</i>	635
<i>nextPage</i>	623	<i>parentStyleSheet</i>	635
<i>nextSibling</i>	624	<i>parentTextEdit</i>	635
<i>nodeName</i>	624	<i>parentWindow</i>	636
<i>nodeType</i>	624	<i>pathname</i>	636
<i>nodeValue</i>	624	<i>personalbar</i>	636
<i>noHref</i>	624	<i>pixelBottom</i>	636
<i>noResize</i>	625	<i>pixelDepth</i>	636
<i>noShade</i>	625	<i>pixelHeight</i>	637
<i>noWrap</i>	625	<i>pixelLeft</i>	637
<i>object</i>	626	<i>pixelRight</i>	637
		<i>pixelTop</i>	637
		<i>pixelWidth</i>	637
		<i>platform</i>	637

<i>pluginspage</i>	638	<i>scrollbar3dLightColor</i>	651
<i>port</i>	638	<i>scrollbarArrowColor</i>	651
<i>posBottom</i>	638	<i>scrollbarBaseColor</i>	652
<i>posHeight</i>	638	<i>scrollbarDarkShadowColor</i>	652
<i>position</i>	639	<i>scrollbarFaceColor</i>	652
<i>posLeft</i>	639	<i>scrollbarHighlightColor</i>	652
<i>posRight</i>	639	<i>scrollbars</i>	653
<i>posTop</i>	640	<i>scrollbarShadowColor</i>	653
<i>posWidth</i>	640	<i>scrollbarTrackColor</i>	653
<i>previous</i>	640	<i>scrollDelay</i>	653
<i>previousSibling</i>	640	<i>scrollHeight</i>	653
<i>propertyName</i>	640	<i>scrolling</i>	654
<i>protocol</i>	640	<i>scrollLeft</i>	654
<i>pseudoClass</i>	641	<i>scrollTop</i>	654
<i>qualifier</i>	641	<i>scrollWidth</i>	654
<i>readOnly</i> (поля ввода)	642	<i>search</i>	655
<i>readOnly</i> (правила и таблицы стилей)	642	<i>sectionRowIndex</i>	655
<i>readyState</i>	642	<i>selected</i>	655
<i>readyState</i> (<OBJECT>)	643	<i>selectedIndex</i>	655
<i>reason</i>	643	<i>selector</i>	656
<i>recordNumber</i>	643	<i>selectorText</i>	656
<i>recordset</i>	643	<i>self</i>	656
<i>referrer</i>	644	<i>shape</i>	656
<i>rel</i>	644	<i>shiftKey</i>	656
<i>repeat</i>	645	<i>shiftLeft</i>	657
<i>returnValue</i> (event)	645	<i>siblingAbove</i>	657
<i>returnValue</i> (window)	645	<i>siblingBelow</i>	657
<i>rev</i>	645	<i>size</i> (<BASEFONT> и) ...	657
<i>right</i> (TextRectangle)	646	<i>size</i> (<HR>)	658
<i>right</i> (CSS)	646	<i>size</i> (элементы управления)	658
<i>rightMargin</i>	647	<i>sourceIndex</i>	658
<i>rowIndex</i>	647	<i>span</i>	658
<i>rows</i> (<FRAMESET>)	647	<i>specified</i>	658
<i>rows</i> (<TEXTAREA>)	647	<i>src</i> (<APPLET>, <BG SOUND>, <EMBED>, <XML>, фреймы, рисунки, слои)	659
<i>rowSpan</i>	647	<i>src</i> (<SCRIPT>)	659
<i>rubyAlign</i>	647	<i>srcElement</i>	659
<i>rubyOverhang</i>	648	<i>srcFilter</i>	659
<i>rubyPosition</i>	648	<i>srcUrn</i>	659
<i>rules</i>	649	<i>start</i> ()	660
<i>saveType</i>	649	<i>start</i> ()	660
<i>scopeName</i>	649	<i>status</i> (window)	660
<i>screenLeft</i>	650	<i>status</i> (флажки и радиокнопки) ...	660
<i>screenTop</i>	650	<i>statusbar</i>	660
<i>screenX</i>	650	<i>style</i>	661
<i>screenY</i>	650	<i>styleFloat</i>	661
<i>scroll</i>	651	<i>suffixes</i>	661
<i>scrollAmount</i>	651		

<i>systemLanguage</i>	662	<i>type (selection)</i>	674
<i>tabIndex</i>	662	<i>type (<STYLE>)</i>	674
<i>tableLayout</i>	662	<i>type (элементы управления)</i>	675
<i>tabStop</i>	662	<i>typeDetail</i>	675
<i>tagName</i>	663	<i>unicodeBidi</i>	675
<i>tagUrn</i>	663	<i>uniqueID</i>	676
<i>target (event)</i>	663	<i>units</i>	676
<i>target (гиперссылки и формы)</i>	663	<i>updateInterval</i>	676
<i>text (<A>)</i>	664	<i>URL</i>	676
<i>text (body)</i>	664	<i>URLUnencoded</i>	677
<i>text (<OPTION>)</i>	664	<i>urn</i>	677
<i>text (<SCRIPT>, <TITLE>, комментарии)</i>	664	<i>useMap</i>	677
<i>text (TextRange)</i>	664	<i>userAgent</i>	677
<i>textAlign</i>	664	<i>userLanguage</i>	677
<i>textAlignLast</i>	665	<i>vAlign (<CAPTION>)</i>	678
<i>textAutospace</i>	665	<i>vAlign (элементы таблицы)</i>	678
<i>textDecoration</i>	666	<i>value ()</i>	678
<i>textDecorationBlink</i>	666	<i>value (<OPTION>)</i>	678
<i>textDecorationLine Through</i>	667	<i>value (<SELECT>)</i>	679
<i>textDecorationNone</i>	667	<i>value (кнопки)</i>	679
<i>textDecorationOverline</i>	667	<i>value (поле ввода имени файла)</i> ...	679
<i>textDecorationUnderline</i>	667	<i>value (скрытое поле)</i>	679
<i>textIndent</i>	668	<i>value (текстовые поля и области редактирования)</i>	679
<i>textJustify</i>	668	<i>value (флажки и радиокнопки)</i> ...	680
<i>textKashidaSpace</i>	669	<i>vcard_name</i>	680
<i>textTransform</i>	669	<i>verticalAlign</i>	680
<i>textUnderlinePosition</i>	669	<i>viewInheritStyle</i>	681
<i>tFoot</i>	670	<i>viewLink</i>	681
<i>tHead</i>	670	<i>viewMasterTab</i>	681
<i>title</i>	670	<i>visibility (слой)</i>	681
<i>title (document)</i>	670	<i>visibility (CSS)</i>	682
<i>title (<STYLE>)</i>	671	<i>vLink</i>	682
<i>toElement</i>	671	<i>vlinkColor</i>	682
<i>toolbar</i>	671	<i>volume</i>	682
<i>top (TextRectangle)</i>	671	<i>vspace</i>	683
<i>top (window)</i>	671	<i>which</i>	683
<i>top (слой)</i>	672	<i>whiteSpace</i>	683
<i>top (CSS)</i>	672	<i>width</i>	683
<i>topMargin</i>	672	<i>width (document)</i>	684
<i>trueSpeed</i>	672	<i>width (event)</i>	684
<i>type (<BUTTON>)</i>	673	<i>width (screen)</i>	684
<i>type (<EMBED>, <LINK> и <OBJECT>)</i>	673	<i>width (CSS)</i>	684
<i>type (event)</i>	673	<i>window</i>	684
<i>type (, и)</i>	673	<i>wordBreak</i>	685
<i>type (plugin)</i>	674	<i>wordSpacing</i>	685
<i>type (<SCRIPT>)</i>	674	<i>wordWrap</i>	685
		<i>wrap (<PRE>)</i>	686

<i>wrap</i> (<TEXTAREA>)	686	<i>y</i> (<A>)	687
<i>writingMode</i>	686	<i>y</i> (event)	688
<i>x</i> (<A>)	686	<i>y</i> (слой)	688
<i>x</i> (event)	687	<i>zIndex</i> (слой)	688
<i>x</i> (слой)	687	<i>zIndex</i> (CSS)	688
<i>XMLDocument</i>	687	<i>zoom</i>	688
<i>XSLDocument</i>	687		
Методы	689	<i>createElement</i>	701
<i>add</i>	689	<i>createEventObject</i>	701
<i>add</i> (namespace)	689	<i>createPopup</i>	701
<i>addBehavior</i>	690	<i>createRange</i>	701
<i>AddChannel</i>	690	<i>createRangeCollection</i>	702
<i>AddDesktopComponent</i>	690	<i>createStyleSheet</i>	702
<i>AddFavorite</i>	691	<i>createTextNode</i>	702
<i>addImport</i>	691	<i>createTextRange</i>	702
<i>addPageRule</i>	691	<i>createTFoot</i>	703
<i>addReadRequest</i>	691	<i>createTHead</i>	703
<i>addRule</i>	692	<i>deleteCaption</i>	703
<i>alert</i>	692	<i>deleteCell</i>	703
<i>appendChild</i>	692	<i>deleteRow</i>	703
<i>applyElement</i>	693	<i>deleteTFoot</i>	704
<i>assign</i>	693	<i>deleteTHead</i>	704
<i>atob</i>	693	<i>detachEvent</i>	704
<i>attachEvent</i>	693	<i>disableExternalCapture</i>	704
<i>AutoCompleteSaveForm</i>	694	<i>doImport</i>	705
<i>AutoScan</i>	694	<i>doReadRequest</i>	705
<i>back</i>	694	<i>doScroll</i>	705
<i>blur</i>	695	<i>dragDrop</i>	706
<i>borderWidths</i>	695	<i>duplicate</i>	706
<i>captureEvents</i>	695	<i>elementFromPoint</i>	707
<i>clear</i> (document)	695	<i>empty</i>	707
<i>clear</i> (selection)	695	<i>enableExternalCapture</i>	707
<i>clearAttributes</i>	696	<i>execCommand</i>	707
<i>clearData</i>	696	<i>execScript</i>	708
<i>clearInterval</i>	696	<i>expand</i>	708
<i>clearRequest</i>	696	<i>find</i>	708
<i>clearTimeout</i>	697	<i>findText</i>	709
<i>click</i>	697	<i>fireEvent</i>	709
<i>cloneNode</i>	697	<i>firstPage</i>	710
<i>close</i> (document)	697	<i>focus</i>	710
<i>close</i> (window)	698	<i>forward</i>	710
<i>collapse</i>	698	<i>getAdjacentText</i>	710
<i>compareEndPoints</i>	698	<i>getAttribute</i>	711
<i>componentFromPoint</i>	699	<i>getAttribute</i> (userProfile)	711
<i>confirm</i>	700	<i>getBookmark</i>	711
<i>contains</i>	700	<i>getBoundingClientRect</i>	711
<i>createCaption</i>	700	<i>getClientRects</i>	712
<i>createControlRange</i>	701		

<i>getData</i>	712	<i>open (window)</i>	725
<i>getElementById</i>	712	<i>padding</i>	726
<i>getElementByName</i>	712	<i>parentElement</i>	726
<i>getElementByTagName</i>	712	<i>pasteHTML</i>	726
<i>getExpression</i>	713	<i>preference</i>	726
<i>getSelection</i>	713	<i>previousPage</i>	727
<i>go (IE)</i>	713	<i>print</i>	728
<i>go (N)</i>	713	<i>prompt</i>	728
<i>handleEvent</i>	714	<i>queryCommandEnabled</i>	728
<i>hasChildNodes</i>	714	<i>queryCommandIndeterm</i>	728
<i>hasFocus</i>	714	<i>queryCommandState</i>	729
<i>hide</i>	714	<i>queryCommandSupported</i>	729
<i>home</i>	714	<i>queryCommandValue</i>	729
<i>ImportExportFavorites</i>	715	<i>random</i>	730
<i>inRange</i>	715	<i>recalc</i>	730
<i>insertAdjacentElement</i>	715	<i>refresh (plugins)</i>	730
<i>insertAdjacentHTML</i>	716	<i>refresh (<TABLE>)</i>	730
<i>insertAdjacentText</i>	716	<i>releaseCapture</i>	730
<i>insertBefore</i>	717	<i>releaseEvents</i>	731
<i>insertCell</i>	717	<i>reload</i>	731
<i>insertRow</i>	717	<i>remove</i>	731
<i>isEqual</i>	718	<i>removeAttribute</i>	731
<i>IsSubscribed</i>	718	<i>removeBehavior</i>	732
<i>item</i>	718	<i>removeChild</i>	732
<i>javaEnabled</i>	719	<i>removeExpression</i>	732
<i>lastPage</i>	719	<i>removeNode</i>	732
<i>load</i>	719	<i>removeRule</i>	733
<i>margins</i>	719	<i>replace</i>	733
<i>mergeAttributes</i>	719	<i>replaceAdjacentText</i>	733
<i>move</i>	720	<i>replaceChild</i>	734
<i>moveAbove</i>	720	<i>replaceNode</i>	734
<i>moveBelow</i>	720	<i>reset</i>	734
<i>moveBy (window)</i>	721	<i>resizeBy (window)</i>	734
<i>moveBy (слой)</i>	721	<i>resizeBy (слой)</i>	735
<i>moveEnd</i>	721	<i>resizeTo (window)</i>	735
<i>moveRow</i>	722	<i>resizeTo (слой)</i>	735
<i>moveStart</i>	722	<i>routeEvent</i>	735
<i>moveTo (window)</i>	722	<i>savePreferences</i>	736
<i>moveTo (слой)</i>	723	<i>scroll</i>	736
<i>moveToAbsolute</i>	723	<i>scrollBy</i>	736
<i>moveToBookmark</i>	723	<i>scrollIntoView</i>	736
<i>moveToElementText</i>	723	<i>scrollTo</i>	737
<i>moveToPoint</i>	724	<i>select (controlRange, TextRange)</i>	737
<i>namedRecordset</i>	724	<i>select (элементы управления)</i>	737
<i>navigate</i>	724	<i>setActive</i>	737
<i>NavigateAndFind</i>	724	<i>setAttribute</i>	738
<i>nextPage</i>	725	<i>setCapture</i>	738
<i>open (document)</i>	725	<i>setData</i>	738

<i>setEndPoint</i>	739	<i>signText</i>	742
<i>setExpression</i>	739	<i>splitText</i>	743
<i>setHotKeys</i>	739	<i>start</i>	743
<i>setInterval</i>	740	<i>stop (<MARQUEE>)</i>	743
<i>setResizable</i>	740	<i>stop (window)</i>	743
<i>setTimeout</i>	740	<i>submit</i>	744
<i>setZOption</i>	740	<i>swapNode</i>	744
<i>show</i>	741	<i>tags</i>	744
<i>ShowBrowserUI</i>	741	<i>taintEnabled</i>	744
<i>showHelp</i>	741	<i>urns</i>	745
<i>showModalDialog</i>	742	<i>write</i>	745
<i>showModelessDialog</i>	742	<i>writeln</i>	745
События.....			745
<i>onabort</i>	745	<i>onerrorupdate</i>	752
<i>onactivate</i>	746	<i>onfilterchange</i>	752
<i>onafterprint</i>	746	<i>onfinish</i>	753
<i>onafterupdate</i>	746	<i>onfocus</i>	753
<i>onbeforecopy</i>	746	<i>onhelp</i>	753
<i>onbeforecut</i>	746	<i>onkeydown</i>	753
<i>onbeforedeactivate</i>	747	<i>onkeypress</i>	753
<i>onbeforeeditfocus</i>	747	<i>onkeyup</i>	754
<i>onbeforepaste</i>	747	<i>onlayoutcomplete</i>	754
<i>onbeforeprint</i>	747	<i>onload</i>	754
<i>onbeforeunload</i>	747	<i>onlosecapture</i>	754
<i>onbeforeupdate</i>	748	<i>onmousedown</i>	754
<i>onblur</i>	748	<i>onmouseenter</i>	755
<i>onbounce</i>	748	<i>onmouseleave</i>	755
<i>oncellchange</i>	748	<i>onmousemove</i>	755
<i>onchange</i>	748	<i>onmouseout</i>	755
<i>onclick</i>	749	<i>onmouseover</i>	755
<i>oncontextmenu</i>	749	<i>onmouseup</i>	756
<i>oncontrolselect</i>	749	<i>onmove</i>	756
<i>oncopy</i>	749	<i>onpaste</i>	756
<i>oncut</i>	749	<i>onpropertychange</i>	756
<i>ondataavailable</i>	749	<i>onreadystatechange</i>	756
<i>ondataasetchanged</i>	750	<i>onreset</i>	757
<i>ondataasetcomplete</i>	750	<i>onresize</i>	757
<i>ondblclick</i>	750	<i>onresizeend</i>	757
<i>ondeactivate</i>	750	<i>onresizestart</i>	757
<i>ondrag</i>	750	<i>onrowenter</i>	757
<i>ondragdrop</i>	751	<i>onrowexit</i>	758
<i>ondragend</i>	751	<i>onrowsdelete</i>	758
<i>ondragenter</i>	751	<i>onrowsinserted</i>	758
<i>ondragleave</i>	751	<i>onscroll</i>	758
<i>ondragover</i>	751	<i>onselect</i>	758
<i>ondragstart</i>	752	<i>onselection</i>	758
<i>ondrop</i>	752	<i>onselectionchange</i>	759
<i>onerror</i>	752	<i>onselectstart</i>	759

<i>onstart</i>	759	<i>onsubmit</i>	760
<i>onstop</i>	759	<i>onunload</i>	760
Команды <i>exec Command</i>	760	<i>InsertInputSubmit</i>	765
<i>2D-Position</i>	760	<i>InsertInputText</i>	765
<i>AbsolutePosition</i>	760	<i>InsertMarquee</i>	765
<i>BackColor</i>	761	<i>InsertOrderedList</i>	765
<i>Bold</i>	761	<i>InsertParagraph</i>	765
<i>Copy</i>	761	<i>InsertSelectDropdown</i>	766
<i>CreateBookmark</i>	761	<i>InsertSelectListbox</i>	766
<i>CreateLink</i>	761	<i>InsertTextArea</i>	766
<i>Cut</i>	761	<i>InsertUnorderedList</i>	766
<i>Delete</i>	761	<i>Italic</i>	766
<i>FontName</i>	762	<i>JustifyCenter</i>	766
<i>FontSize</i>	762	<i>JustifyLeft</i>	767
<i>ForeColor</i>	762	<i>JustifyRight</i>	767
<i>FormatBlock</i>	762	<i>LiveResize</i>	767
<i>Indent</i>	762	<i>MultipleSelection</i>	767
<i>InsertButton</i>	762	<i>Outdent</i>	767
<i>InsertFieldset</i>	763	<i>MultipleSelection</i>	767
<i>InsertHorizontalRule</i>	763	<i>Paste</i>	768
<i>InsertIFrame</i>	763	<i>Refresh</i>	768
<i>InsertImage</i>	763	<i>RemoveFormat</i>	768
<i>InsertInputButton</i>	763	<i>SaveAs</i>	768
<i>InsertInputCheckbox</i>	764	<i>SelectAll</i>	768
<i>InsertInputFileUpload</i>	764	<i>UnBookmark</i>	768
<i>InsertInputHidden</i>	764	<i>Underline</i>	768
<i>InsertInputImage</i>	764	<i>UnBookmark</i>	769
<i>InsertInputPassword</i>	764	<i>Unselect</i>	769
<i>InsertInputRadio</i>	764		
<i>InsertInputReset</i>	765		
Объекты	769		
<i><!-- --></i>	769	<i><BLOCKQUOTE></i>	777
<i><A> (IE)</i>	769	<i><BODY></i>	778
<i> (N)</i>	770	<i>
</i>	779
<i> (N)</i>	770	<i><BUTTON></i>	780
<i><ACRONYM></i>	770	<i><CAPTION></i>	780
<i><ADDRESS></i>	771	<i><CENTER></i>	781
<i><APPLET> (IE)</i>	772	<i><CITE></i>	782
<i><APPLET> (N)</i>	773	<i>clientInformation</i>	783
<i><AREA> (IE)</i>	773	<i>clipboardData</i>	783
<i><AREA> (N)</i>	773	<i><CODE></i>	783
<i>Attribute</i>	774	<i><COL></i>	784
<i></i>	774	<i><COLGROUP></i>	785
<i><BASE></i>	775	<i><COMMENT></i>	785
<i><BASEFONT></i>	775	<i>crypto</i>	786
<i><BDO></i>	776	<i>currentStyle</i>	786
<i><BGSOUND></i>	776	<i>custom</i>	787
<i><BIG></i>	777	<i>dataTransfer</i>	787

<DD>.....	788	<INPUT TYPE="text"> (IE).....	814
defaults.....	788	<INPUT TYPE="text"> (N)	815
.....	789	<INS>.....	815
<DFN>.....	789	<ISINDEX>.....	816
<DIR>.....	790	<KBD>.....	816
<DIV>.....	791	<LABEL>	817
<DL>.....	792	<LAYER> и <ILAYER>.....	818
document (IE)	792	<LEGEND>.....	818
document (N)	793		819
<DT>.....	793	<LINK>.....	820
.....	794	<LISTING>.....	820
<EMBED>.....	795	location.....	821
event (IE).....	796	<MAP>.....	821
event (N).....	796	<MARQUEE>.....	822
external.....	796	<MENU>.....	823
<FIELDSET>.....	796	<META>.....	823
.....	797	Mime Type.....	824
<FORM> (IE).....	798	namespace	824
<FORM> (N)	799	navigator (IE).....	824
<FRAME>.....	799	navigator (N).....	824
<FRAMESET>.....	800	<NOBR>.....	825
<HEAD>.....	800	<NOFRAMES>.....	825
history (IE).....	801	<NOSCRIPT>.....	826
history (N).....	801	<OBJECT>.....	826
<Hn>.....	801		827
<HR>.....	802	<OPTION> (IE).....	827
<HTML>.....	802	<OPTION> (N).....	828
<I>.....	803	<P>.....	828
<IFRAME>.....	804	page.....	829
 (IE).....	804	<PLAINTEXT>.....	829
 (N).....	805	plugin.....	830
<INPUT TYPE="button"> (IE)	805	popup.....	830
<INPUT TYPE="button"> (N)	806	<PRE>.....	830
<INPUT TYPE="checkbox"> (IE)	806	<Q>.....	831
<INPUT TYPE="checkbox"> (N)	807	<RT>.....	832
<INPUT TYPE="file"> (IE)	807	<RUBY>.....	832
<INPUT TYPE="file"> (N)	808	rule.....	833
<INPUT TYPE="hidden"> (IE).....	809	runtimeStyle.....	833
<INPUT TYPE="hidden"> (N)	809	<S>.....	834
<INPUT TYPE="image">.....	809	<SAMP>.....	835
<INPUT TYPE="password"> (IE) ..	810	screen (IE).....	835
<INPUT TYPE="password"> (N)...	811	screen (N)	836
<INPUT TYPE="radio"> (IE).....	811	<SCRIPT>.....	836
<INPUT TYPE="radio"> (N).....	812	<SELECT> (IE).....	836
<INPUT TYPE="reset"> (IE).....	812	<SELECT> (N).....	837
<INPUT TYPE="reset"> (N).....	813	selection.....	837
<INPUT TYPE="submit"> (IE).....	813	<SMALL>.....	838
<INPUT TYPE="submit"> (N).....	814		838

<STRIKE>.....	839	<TFOOT>.....	848
.....	840	<TH>.....	849
<STYLE>.....	841	<THEAD>.....	850
style (IE).....	841	<TITLE>.....	851
style (N).....	842	<TR>.....	851
styleSheet.....	842	<TT>.....	852
<SUB>.....	842	<U>.....	853
<SUP>.....	843		853
<TABLE>.....	844	userProfile.....	854
<TBODY>.....	845	<VAR>.....	854
<TD>.....	846	<WBR>.....	855
<TEXTAREA> (IE).....	846	window (IE).....	855
<TEXTAREA> (N).....	847	window (N).....	856
TextNode.....	848	<XML>.....	856
TextRange.....	848	<XMP>.....	857
TextRectangle.....	848		
Коллекции.....	857		
all.....	858	ids.....	864
anchors.....	858	images.....	864
applets.....	858	imports.....	864
areas.....	859	layers.....	865
attributes.....	859	links.....	865
behaviorUrns.....	859	mimeTypes.....	865
bookmarks.....	859	namespaces.....	865
boundElements.....	860	options.....	866
cells.....	860	pages.....	866
childNodes.....	860	plugins (document).....	866
children.....	861	plugins (navigator).....	866
classes.....	861	rows.....	867
contextual.....	861	rules.....	867
controlRange.....	862	scripts.....	867
elements.....	862	styleSheets.....	868
embeds.....	862	tags.....	868
filters.....	863	tBodies.....	868
forms.....	863	TextRange.....	868
frames.....	863	TextRectangle.....	869

Приложение 4. Примеры JavaScript-сценариев 871

Движущийся фон страницы.....	871
"Выползающий" заголовок.....	871
"Дрожащая" страница.....	872
Переливающиеся гиперссылки.....	873
Полноэкранное окно.....	874
Иерархический список разделов.....	874

Предметный указатель..... 877

Введение

Для кого предназначена эта книга

Эта книга для тех, кто интересуется современными интернет-технологиями, кто собирается заняться или уже занимается разработкой Web-страниц, кто хочет создать в Интернете что-то свое, новое, а не просто уныло созерцать чужое, сделанное другими. В общем, это книга для создателей, творцов, если хотите.

Конечно, она не охватывает всех аспектов Web-строительства. Чтобы описать все возможности, предоставляемые одной только *WWW* (World Wide Web — Всемирной паутиной), нужно много десятков толстых книг. Я и не ставил себе цели объять необъятное. Расскажу только о *языке создания страниц* *JavaScript* и его использовании в Web-дизайне. Поверьте, *JavaScript* — это целая вселенная, которая вполне может стать вашей.

Что такое JavaScript и зачем он нужен

Вначале — немного отвлеченных материй.

Если вы — бывалый "интернетчик", то должны были заметить, что Всемирная Сеть становится все более и более динамичной. На смену унылым статичным страничкам пришли "живые", реагирующие на действия пользователя и изменяющие в реальном времени свое содержимое (причем вам даже не нужно перезагружать их, чтобы увидеть все изменения). В Интернете появились звук и видео. Да и сами странички стали намного более приятными для глаза; теперь они зачастую больше походят на документы, сверстанные в настольных издательских программах. (Конечно, не все странички стали такими: кое-кто до сих пор никак не вылезет за рамки текста и пары корявых рисунков, но это уже зависит от фантазии и/или предпочтений Web-дизайнера.) Почему так случилось? Первое и главное — в Сеть

пришли рядовые граждане планеты Земля, которые хотели не только работать в ней, но и развлекаться с ее помощью. А во-вторых, появилось несколько новых технологий, позволивших привнести в Сеть чуточку жизни. Появились новые программы. Наконец, стали доступны довольно "широкие" каналы связи, по которым возросшие потоки информации могли проходить достаточно свободно. Одним словом, новые потребности вызвали к жизни новые предложения от поставщиков программного обеспечения для Интернета.

Все Web-страницы пишутся на языке *HTML* (HyperText Markup Language — язык гипертекстовой разметки). Это довольно странный язык программирования, описывающий не то, что должна сделать программа, дабы получить определенный результат, а сам результат, получаемый после выполнения программы. А что за действия необходимы для получения этого результата, остается на совести программы. То есть *HTML* описывает представление Web-страницы на экране, которое программа *Web-обозревателя* должна предоставить пользователю. В большинстве случаев, это представление статично; в самом деле, что еще нужно этим ученым занудам (см. историю *HTML* ниже). Чтобы добавить в Web-страницу динамические элементы, нам необходимо описать, как сделать их динамичными. То есть, нужен еще один язык программирования.

Одним из таких языков и стал JavaScript. Его-то мы и будем изучать.

Небольшие программы — *скрипты*, или *сценарии* — пишутся на JavaScript и особым образом внедряются в *HTML*-код Web-страниц. Эти программы получают доступ к отдельным элементам страницы с помощью так называемой *объектной модели документа* (*DOM* — Document Object Model) — набора специальных программных *интерфейсов*, иначе говоря, "рычагов" воздействия на *HTML*-документ.

Для тех, кто не знает *HTML*, в начале книги будет приведен небольшой вводный курс. Основное время будет посвящено исключительно использованию JavaScript и *DOM*. Мы узнаем, как создавать динамические Web-страницы, реагирующие на действия пользователя изменением своего содержимого. Более того, JavaScript предоставляет также некоторые возможности анимации: вообразите себе эдакие мультики на вашей странице! Ну и в самом конце я расскажу о доступе к базам данных, о возможности, мало кем используемой.

Уже интересно? Минутку терпения.

Инструменты

Теперь о том, какое программное обеспечение нам понадобится для работы. Прежде всего, это, конечно, программа для просмотра Web-страниц, Web-обозреватель (или Web-браузер, как часто говорят и пишут). JavaScript поддерживают Web-обозреватели Microsoft Internet Explorer 3.0 и Netscape Navi-

gator 3.0, а также их более новые версии. Следует знать, что реализации DOM в этих двух программах сильно отличаются; Microsoft трудилась над своим Web-обозревателем в поте лица, в то время как Netscape явно отдыхала. И если программист, создающий JavaScript-программы для Internet Explorer, чувствует себя свободно и волен делать очень многое, то приверженец Netscape ограничен почти во всем. Подробнее об этом — далее в книге, но уже сейчас уясните, что при желании создавать Web-страницы, одинаково хорошо работающие на обоих Web-обозревателях, вам придется установить оба браузера на свой компьютер и тестировать каждую страницу на каждом из них отдельно.

Кроме Web-браузеров, для работы понадобятся программы редактирования HTML. Сейчас на рынке хватает HTML-редакторов разных типов: от сложнейших, мощнейших пакетов типа Dreamweaver или FrontPage до небольших бесплатных программ, написанных левой задней ногой в перерыве между пивом и Quake. Какой выбрать? Рекомендую, стандартный Блокнот, поставляемый в составе Windows (или аналогичный текстовый редактор, если вы пользуетесь другой системой). И знаете, почему? Дело в том, что именно программы, подобные Блокноту, позволяют вам "почувствовать" HTML, посмотреть, как устроена та или иная страница. Конечно, "тяжелые" WYSIWYG-пакеты (What You See Is What You Get — что вы видите, вы и получаете, стандартная аббревиатура для обозначения программ, показывающих документ таким, какой он есть) ускорят создание Web-страницы и избавят от необходимости задумываться о каком-то там HTML, но ведь наша цель не в этом. К тому же, сейчас пока никто не создал достаточно мощный пакет для написания JavaScript-программ и внедрения их в HTML-код (во всяком случае, я таких пакетов еще не видел). Так что вам лучше пользоваться Блокнотом или аналогичным текстовым редактором; для Windows я лично рекомендую Bred 2 (<http://www.gladiators.nm.ru>), т. к. он поддерживает все русские текстовые кодировки и позволяет редактировать файлы размером более 64 Кбайт.

Вот, вроде, и все. Теперь можно и начинать. Но сначала — небольшой курс по Интернету, WWW и HTML. Заранее прошу прощения за то, что буду говорить вещи, которые знают все бывалые "интернетчики". Просто эту книгу могут читать самые разные люди, в том числе те, кто не знаком с основополагающими концепциями Интернета. Поэтому с ними нужно провести небольшой ликбез. Вы позволите, господа крутые Web-мастера?

Краткая история Интернета

Каменный век. ARPAnet. Становление Интернета

Впервые нечто подобное современной сети Интернет было создано в самом начале семидесятых годов в Соединенных Штатах по инициативе тамошнего Министерства Обороны. Это "нечто" называлось *ARPAnet* и было, прежде

всего, экспериментом по созданию устойчивых компьютерных коммуникаций, функционирующих даже в случае глобальной ядерной войны. Сеть была спроектирована таким образом, что обеспечивалась ее стабильная работа даже при выходе из строя значительного числа составляющих ее рабочих станций. И, надо сказать, этот давний эксперимент удался.

Для того чтобы компьютеры, объединенные в сеть, могли нормально общаться друг с другом, они должны "говорить" на одном и том же "языке", иными словами, пользоваться одинаковым стандартом передачи данных, не зависимым ни от архитектуры компьютера, ни от операционной системы, ни от географического местоположения. Такой стандарт называется *протоколом*. Сеть ARPAnet базировалась на протоколе *IP* (Internet Protocol — интернет-протокол). Он был специально создан для общения компьютеров в "ненадежной" сети.

Надо заметить, что, хотя проект в целом и поддерживался Министерством Обороны США, но реально все делалось энтузиастами буквально "на коленке". Даже *Международная организация по стандартизации* (International Organization for Standardization — ISO) далеко не сразу стандартизировала протокол IP. Зато сама сеть росла как на дрожжах. Все больше и больше энтузиастов устанавливало на свои разношерстные компьютеры программное обеспечение для поддержки IP и включалось в растущее сообщество себе подобных.

Именно сеть ARPAnet стала предшественником Интернета.

Какие же *сервисы* предлагал тогдашний прото-Интернет? Немного. Всего-то FTP (File Transfer Protocol — протокол передачи файлов) и электронная почта. Где-то в восьмидесятых появились Usenet (всемирное сообщество групп новостей) и Gopher (своего рода предшественник WWW, нечто вроде систематизированного архива документов). До грядущего интернет-бума оставалось еще ох как долго...

В начале восьмидесятых появились локальные сети (*Ethernet*, *TokenRing* и пр.). Крупные организации, владеющие такими сетями, также подключались к ARPAnet. В самом деле, в современном мире главное — это устойчивая и быстрая связь, а какая связь может быть быстрее электрической. Однако, поскольку сеть ARPAnet работала не на самом лучшем и быстром оборудовании (например, часто использовались телефонные линии даже в качестве опорных магистралей для передачи больших потоков данных — представьте себе!), очень скоро возникла потребность технического перевооружения. Министерство Обороны тем временем создало свою собственную сеть и полностью откестилось от ARPAnet, так что помощи от вояк было ждать бесполезно. А число ARPAnet-чиков все росло и росло...

На помощь пришел Национальный научный фонд США (NSF — National Science Foundation). К тому времени под его началом числилось пять суперкомпьютерных центров, которым была жизненно необходима быстрая сеть